

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2020-320553-36-03-559631 年产 16 升大功率柴油发动机齿轮 50000 台套项目

建设单位（盖章）：吴江吴月齿轮制造有限责任公司

编制日期：2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2020-320553-36-03-559631 年产 16 升大功率柴油发动机齿轮 50000 台套项目		
项目代码	2020-320553-36-03-559631		
建设单位联系人	姚冰峰	联系方式	13771663282
建设地点	江苏省苏州市吴江（区）盛泽镇双熟村		
地理坐标	（E120 度 35 分 49.74 秒，N30 度 52 分 57.21 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367，其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盛泽镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盛政备〔2021〕306 号
总投资（万元）	21000	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	0.07	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	55000
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《苏州市盛泽镇总体规划（2014—2030年）》； 审批机关：吴江区人民政府； 审批文号：吴政发〔2017〕88号。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《盛泽镇工业集中区规划环境影响报告书》； 审查机关：吴江区生态环境局； 审查文号：吴环审〔2010〕72号。 文件名称：《盛泽镇工业集中区规划环境影响补充报告》； 审查机关：吴江区生态环境局； 审查文号：吴环审〔2011〕80号。		

1、盛泽镇总体规划相关内容

(1) 总体布局

a. 公建中心由舜湖路与市场路自东向西串联老城商业服务中心、新城商贸中心、专业市场、新城行政、文化、体育和医疗中心等。

b. 居住用地分四片，旧城居住区、城东居住区、城西居住区和西南居住区。

c. 工业用地主要布置在城区南部，分东部工业区、南部工业区、西南工业区三片，旧城内保留部分工业用地。

d. 绿地系统构筑“四水”“一环”“二轴”的绿化结构。

东南工业区：集中在丝绸路以东、南环路以北，面积176公顷，以鹰翔集团为主体集纺织、印染、服装于一体，供热、污水处理等相配套的丝绸工业园区。

镇北工业区：一处东至坟前荡、余家荡，南至王河港、乌桥，西至绸都大道，北至镇边界；另一处东至高速公路，南至牛皮港，西至清水荡，北至五景村。

西部工业区：东至梅坛公路，南至孔家浜，西至震桃公路，北至市场路西延。

南部工业区：一处位于高速公路以西，南环路、清溪河、盛坛公路，中心大道以东，南至镇边界，另一处东至烂溪塘，南面与盛泽工业集中区相接，西至银河路，北至盛坛公路。

盛泽工业集中区：包括镇南片区和镇东片区。其中镇南片区规划范围为：东到十字环路，南到镇域边界，西到香江路，北到三江路、南环路；镇东片区规划范围为：东到老京杭运河，南到北雁荡，北到向家荡，西到高地上港。

纺织行业循环示范区：东至梅坛公路，西至镇边界，南至京杭运河，北至张家桥港。

(2) 基础设施

a. 市域给水

在坛丘设区域供水增压泵站，规模25万立方米/日；盛泽自来水厂近期保留，区域水厂及管网建成后改建为增压泵站，规模7.5万立方米/日；盛泽北部北环路以北设给水泵站，规模10万立方米/日。

盛泽区域供水输水主干管由南环路接入，管径DN1600，由东方北路接出，

管径DN1400。市区给水管网应以环状布置为主，给水管道规划至主、次干道级。

b.雨水工程

城市新区排水体制采用雨污分流，旧城区改雨污合流为雨污分流，原雨污合流管改造为雨水管。

根据河流、道路走向合理划分汇水区域，沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，雨水干管沿区内主干道布置，雨水经雨水管道收集后就近、分散、重力流排入附近河流及排水沟。

c.污水工程

城区建设城市污水处理厂集中处理城市污水。生活污水全部进入城市污水处理厂集中处理。生产污水中（包括企业自备水源）满足排放标准的部分经污水管道收集后进入城市污水处理厂集中处理。

①对盛泽联合污水处理厂扩建。近期规模7万吨/日，远期规模10万吨/日。污水处理厂位于盛泽目澜路与宏发路交叉口西北角，近期为二级处理，尾水排入青溪河，远期污水进行三级处理后排入大运河。

②在城区西北部南星上村异地扩建盛泽联合污水处理厂（第二污水处理厂），近期规模5万立方米/日，远期按10万立方米/日规模控制，近远期均为三级处理，尾水排入大运河。

③第三污水处理厂位于城区东部东环路以东，远期规模为2万立方米/日，三级处理，尾水排入青溪河。

污水管道规划至主、次干道级，最大管径D1000毫米，最小管径D300毫米。

d.供电工程

目前主要依靠220KV庄田变供电，位于盛泽城北的220KV目澜变即将建成投运，作为城区主电源；远期在城西新建220KV盛泽西变电所，也将作为盛泽城网主电源。新建220KV变电站主变规模按2~3台18万千伏安考虑；用地按1~2公顷控制。

近期在东环路与东方中路交叉口东北角新建一座110KV变电所，在郎中荡南面预留新建110KV变电所的用地。

远期在西环路与滨河路交叉口西南角和舜新路与沿河路交叉口东北角各新建一座110KV变电所；盛泽城区也将形成7座110KV变电所分片供电。

e.通信工程

规划期内建成具有世界中等发达国家信息基础建设，建成跟踪或接近世界先进水平的公众信息通信设施，建成覆盖全市、连接全国、通向世界的高速公众通信主干网和宽带用户接入网，各类信息资源得到充分合理的开发利用。

f.燃气工程

市区燃气管网采用中低压二级管网，高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于0.2兆帕，末端压力不低于0.05兆帕，调压器出口压力稳定在3200帕左右。盛泽城区天然气二级门站规划位于北环路与东方北路交叉口东南角，规模16万立方米/日。

2、与盛泽镇总体规划的相符性分析

(1) 总体布局相容性

本项目位于苏州市吴江区盛泽镇双熟村，属于《苏州市盛泽镇总体规划（2014—2030年）》中的盛泽工业集中区，本项目为16升大功率柴油发动机齿轮扩建项目，属于汽车零部件及配件制造，属于吴江区盛泽镇坛丘社区控制性详细规划中的工业用地，符合规划的功能定位，与总体布局要求相容。

(1) 基础设施可依托性

本项目在生产中需要使用自来水、电等资源能源，同时在生产过程中会产生生活垃圾、排放生活污水，根据基础设施规划及建设现状，所在地已设有给水管网（华衍水务），并具备完善的生活垃圾清运条件（当地环卫所负责每日清理），市政污水收集管网目前已敷设至附近，生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理，达标后排入烂溪塘，现有的基础设施可以满足本项目的使用，具备可依托性。

1、与“三线一单”相符性

1.1 生态保护红线

①与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目周边主要红线区域为太湖重要湿地（吴江区），相关生态保护红线规划内容详见下表。

其他符合性分析

表 1-1 本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》中所在区域“生态保护红线”的相对位置及距离

所在行政区域		名称	类型	范围	面积 (km ²)	项目与生态红线关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
苏州市	吴江区	太湖重要湿地 (吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西	NW 17.8km

本项目距太湖重要湿地 (吴江区) 最近距离约 17.8km, 不在生态保护红线范围内, 因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

②与江苏省生态红线区域保护规划的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号), 项目所在地附近生态空间管控区域为“北麻漾重要湿地”、“太湖 (吴江区) 重要保护区”, 相关生态空间管控区域内容详见下表。

表 1-2 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》中所在区域“生态空间保护区”的相对位置及距离

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			方位/距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	
北麻漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	北麻漾水体范围	10.15	/	10.15	NW 3.7km
太湖 (吴江区) 重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分: 湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体 (不包括庙港饮用水源保护区)。湖岸部分为 (除太湖新城外) 沿湖岸 5 公里范围 (不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区), 太湖新城 (吴江区) 太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	180.8	/	180.8	NW 12.8km

本项目距离“北麻漾重要湿地”3.7km, 距离“太湖 (吴江区) 重要保护区”12.8km, 不在生态保护红线范围内, 因此本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》要求相符。

综上所述, 项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)的要求。

1.2 环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》：苏州市 O₃ 未达标。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019—2024年），苏州市力争到2024年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目废气收集至油气分离器+静电除油装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放，在加强通风的情况下对车间环境的影响不大。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

②地表水环境质量

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达III类的4个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为50.0%，同比上升10个百分点，II类水体比例全省第四。

2022年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达III类的6个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，II类水体比例全省第一。

本项目生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理，达标后排入烂溪塘。根据该污水处理厂环境影响评价报告，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

③声环境质量

声环境现状监测结果表明，项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

因此，本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声等环境监测指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

1.3 资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线，不与环境准入相悖。

1.4 环境准入负面清单相符性

对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。

2、与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

2.1 省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目所在地属于重点管控单元，对照江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：

表 1-3 江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	不涉及	相符

环境风险 防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不向太湖倾倒油类、工业废渣及其他废弃物	相符
资源利用 效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不会影响居民生活用水	相符

2.2 与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）符合性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），本项目所在地属于重点管控单元，对照江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：

表 1-4 苏州市市域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目将严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求	相符
	2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。	本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线范围内	
	3.严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年	本项目将严格执行相应文件要求	

	<p>行动计划（2018—2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>4.根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018—2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>5.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2020年苏州市化学省氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>3.严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	本项目属于汽车零部件及配件制造，项目位于苏州市吴江区盛泽镇双熟村，在长江干流及主要支流岸线1公里范围外	本项目不涉及
环境风险防控	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>3.落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	本项目大气污染物在吴江区内平衡，不会突破生态环境承载力	本项目不涉及
资源利用效率要求	<p>1.2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>2.2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目不涉及	本项目不涉及

3、《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分析

《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）中规定的区域发展限制性规定见下表：

表 1-5 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目情况	符合性
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于盛泽工业集中区，所在地为工业用地，符合区镇总体规划	符合
2	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目为规划工业区内项目	符合
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖一公里、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目距太湖最近距离 17.8km，属于太湖三级保护区，距离太浦河 12.6km	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	本项目最近居民 120 米	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目无工业废水排放，生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理，达标后排入烂溪塘。	符合

由上表可知，项目符合区域发展限制性规定准入条件。建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见表 1-6、表 1-7：

表 1-6 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	准入条件	本项目情况	符合性
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目不涉及	符合
2	彩涂板生产加工项目。	本项目不涉及	符合
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	本项目不涉及	符合
4	岩棉生产加工项目。	本项目不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
6	洗毛（含洗毛工段）项目。	本项目不涉及	符合
7	石块破碎加工项目。	本项目不涉及	符合
8	生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
9	法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	本项目不涉及	符合

表 1-7 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	本项目情况	符合性
1	化工	新建化工项目必须进入化工园区。 化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	本项目不涉及	符合
2	喷水织造	原则上不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造（区域内织机数量不增加）项目。	本项目不涉及	符合
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点），且距离环境敏感点不得少于200米条件下允许建设；其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目。	本项目不涉及	符合
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺设备改进。	本项目不涉及	符合
5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装VOCS在线监测仪器并与区环保局联网，且VOCS收集率、处理率大于90%，VOCS排放实行总量控制。相关行业还须符合江苏省“263”专项行动实施方案要求。	本项目不涉及	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办〔2017〕134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。	本项目不涉及	符合
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。	本项目不涉及	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	本项目不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	本项目不涉及	符合

由表 1-6、表 1-7 可知，本项目不属于上述限制性规定（禁止类）、（限制类）项目。吴江高新区（盛泽镇）区域特别管理措施见下表：

表 1-8 吴江高新区（盛泽镇）区域特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注

吴江高新区（盛泽镇）	盛泽工业集中区	镇南片区规划范围为：东到十字环路，南到镇域边界，西到香江路，北到三江路、南环路；镇东片区规划范围为：东到老京杭大运河，南到北雁荡，北到向家荡，西到高地上港。	新建造粒项目	饲料生产加工项目；新建其他增加盛泽排污总量、破坏环境的项目。	建设项目新增排污指标原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排污总量。
<p>本项目位于苏州市吴江区盛泽镇双熟村，属于规划盛泽工业集中区范围内，不在限制类、禁止类项目中。</p>					
<p>综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）规定。</p>					
<p>4、与《太湖流域管理条例》相符性分析</p>					
<p>根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）：</p>					
<p>第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p>					
<p>第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。</p>					
<p>第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>					
<p>本项目无工业废水产生及排放，生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理，达标后排入烂溪塘，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。</p>					

5、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》符合性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》（2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）；将太湖湖体、木渎等15个风景名胜区、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目距离东太湖约17.8公里，位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家

和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、

底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

本项目生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理，达标后排入烂溪塘，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目不在上述所禁止的活动范围内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

6、产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件三）；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。

经查，本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制、禁止用地。

综上，本项目符合产业政策

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目乳化油、淬火油存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态	本项目乳化油、淬火油由供货商	相符

放控制要求	<p>VOCs物料时,应采用密闭容器、罐车。</p> <p>6.2.1装载方式</p> <p>挥发性有机液体应采用底部装载方式;若采用顶部浸没式装载,出料管口距离槽(罐)底部高度应小于200mm。</p>	委托资质车辆运输至厂区内。	
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>7.2含VOCs产品的使用过程</p> <p>7.2.1VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业:</p> <p>a) 调配(混合、搅拌等);</p> <p>b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等);</p> <p>c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等);</p> <p>d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等);</p> <p>e) 印染(染色、印花、定型等);</p> <p>f) 干燥(烘干、风干、晾干等);</p> <p>g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。</p>	本项目涉及生产过程使用涉及VOCs产品为乳化油、淬火油,使用过程中产生的废气经收集后排放。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目VOCs废气收集系统发生故障或检修时,生产工艺设备可以及时停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	相符
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定,建立企业监测制度,制定监测方案,对污染物排放情况及其对周边环境的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划,项目建设完成后应根据计划进行监测	相符
<p>8、与《苏州市空气质量改善达标规划(2019—2024年)》相符性分析</p>			
<p>根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》,苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标,以到2024年环境空气质量实现全</p>			

面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。本项目注塑产生的有机废气经集气罩收集（收集效率90%）至过二级活性炭吸附装置处理后通过20米高1#排气筒达标排放。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

9、与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

表 1-10 《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件名	控制要求	本项目情况	相符性分析
《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。	本项目为汽车零部件及配件制造项目。涉及 VOCs 产生的工段配套设置了“油气分离+静电除油”装置处理后达标排放。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	(一)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的生产，减少废气污染物排放。 (二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的	本项目为汽车零部件及配件制造项目。涉及 VOCs 产生的工段配套设置了“油气分离+静电除油”装置处理后达标排放。	相符

VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。

10、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目距离“北麻漾重要湿地”3.7km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”12.8km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）。

11、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）符合性分析

表 1-11 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则》相符性分析

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则》内容	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级 和省级风景名胜区核心景区的岸线 和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不在自然保护区和风景名胜区范围内。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源 无关的项目， 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关	本项目所在地不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。

	方面界定并落实管控责任。	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	对照国家和地方产业政策，本项目属于允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。

19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按法律法规及相关政策要求建设。

12、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）相符性分析

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）：

第三条 本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。

第六条 核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。

本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇双熟村，距离京杭运河的最近距离约888m，属于核心监控区的建成区范围。

对照《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号），本项目与文件的相符性见下表。

表 1-12 《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	第十条 严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇双熟村，属于规划的盛泽工业集中区，符合苏州市盛泽镇总体规划的相关要求。	符合
2	第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求。	符合
3	第十五条 严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差	本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红	符合

	别化管理。	线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单相悖									
<p>综上，本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）要求。</p> <p>13、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）相符性分析</p> <p>根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）中：</p> <p>1.3 范围界定</p> <p>本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为349平方公里。</p> <p>1.4 编制原则</p> <p>核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用，差别管控、强化落实的原则。</p> <p>2.1 管控分区</p> <p>核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。</p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇双熟村，距离京杭运河的最近距离约888m，属于核心监控区的建成区范围。</p> <p>对照《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号），本项目与文件的相符性见下表。</p> <p>表 1-13 《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2.3建成区 建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。 建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏</td> <td>本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇双熟村，不涉及大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	要求	本项目情况	相符性	1	2.3建成区 建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。 建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏	本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇双熟村，不涉及大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史	符合
序号	要求	本项目情况	相符性								
1	2.3建成区 建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。 建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏	本项目位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇双熟村，不涉及大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史	符合								

	州历史文化名城保护规划确定的历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定的历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。	城区、历史文化名镇、文物保护单位 and 历史建筑保护范围，故本项目属于“一般管控区域”。	
2	3.5建成区及老城改造区域的空间管控 建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。 一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求，本项目属于扩建项目，项目的建设及污染物排放控制均符合相关法律法规，项目依法进行审批工作，产生的污染物均经合理可行的处理设施及处置方式后排放，不会对大运河沿线生态环境和景观产生较大影响。	符合
<p>综上，本项目的建设符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）要求。</p>			
<p>14、与《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准人清单的通知》浙环函〔2022〕260号相符性分析</p>			
<p>根据《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》：积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。</p>			
<p>本项目属于轴承、齿轮和传动部件制造，车床加工、滚齿、磨齿工段产生废气（非甲烷总烃）经集气罩（收集率≥90%）收集后通过油气分离+静电除油装置处理（处理效率≥90%）后通过一根15m高的排气筒（2#）排放，不属于高耗能、高排放建设项目，属于其“鼓励事项”，不属于其“禁止事项”，故本项目符合《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准人清单的通知》浙环函〔2022〕260号中的相关规定。</p>			

15、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）相符性分析

《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》要求提出：三、推进重点工程 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。

本项目属于轴承、齿轮和传动部件制造，车床加工、滚齿、磨齿工段产生废气（非甲烷总烃）经集气罩（收集率≥90%）收集后通过油气分离+静电除油装置处理（处理效率≥90%）后通过一根 15m 高的排气筒（2#）排放，符合文件要求。

16、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中：（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。本项目属于轴承、齿轮和传动部件制造，主要从事齿轮的生产，不涉及建设生产和使用高 VOCs 含量

的涂料、油墨、胶黏剂等，故本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）中相关的规定。

17、与《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4号）相符性分析

根据《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》中：各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造（深度减排）等措施。本项目属于轴承、齿轮和传动部件制造，不属于火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业不涉及工业炉窑、垃圾焚烧等重点设施，故本项目符合《关于印发江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案的通知》（苏大气办〔2021〕4号）中的相关规定。

18、与《江苏省土壤污染防治条例》（2022年3月31日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）相符性分析

本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，主要从事齿轮的生产，不属于土壤污染防治重点行业企业。本项目生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放等过程不涉及有毒有害物质，根据《苏州市2023年度环境监管重点单位名录》，吴江吴月齿轮制造有限责任公司不属于土壤污染重点监管单位。企业原辅料储存、生产过程、废水处理、危废储存等环节做好防腐、防渗、防泄漏措施，降低土壤污染风险。综上所述，本项目的建设符合《江苏省土壤污染防治条例》中的相关规定。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

吴江吴月齿轮制造有限责任公司拟投资 10000 万元，位于苏州市吴江区盛泽镇双熟村自有土地扩建厂房建设年产 16 升大功率柴油发动机齿轮 50000 台套项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定，吴江吴月齿轮制造有限责任公司 2020-320553-36-03-559631 年产 16 升大功率柴油发动机齿轮 50000 台套项目已在盛泽镇人民政府取得了备案（盛政备（2021）306 号）。受吴江吴月齿轮制造有限责任公司委托，我公司承担本项目的环评工作，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）可知，本项目属于“三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367，其他”，应该编制环境影响报告表，在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司编制了该项目的环评报告表，报请环保主管部门审查、审批。

建设内容

2.2 主体工程及产品方案

表 2-1 厂区主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
1	金工一车间	1	9	3266.55	3266.55	二级	丙类
2	热处理车间	1	9	1901.55	1901.55	二级	丙类
3	办公楼	4	15	420.43	1681.7	二级	丙类
4	金工二车间	1	9	3145.51	3145.51	二级	丙类
5	西车间	5	23	3325.13	16625.64	二级	丙类
6	车间五	7	34	6500	55000	二级	丙类

注：本项目拟建厂房为车间五，扩建项目仅在车间五内生产。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	增减量	
1	K/F 机齿轮	6 万台套/年	6 万台套/年	0	7200h
7	6DL/M 机齿轮	8 万台套/年	8 万台套/年	0	
8	汽车发动机齿轮	10 万台套/年	10 万台套/年	0	
9	16 升大功率柴油发动机齿轮	/	5 万台套/年	+5 万台套/年	

2.3 公用及辅助工程

表 2-3 项目公用及辅助工程

类别	设计能力			备注		
	现有项目	扩建项目	扩建后全厂			
贮运工程	仓库		500m ²	500m ²	500m ²	现有项目车间内
公用工程	给水	自来水	3600m ³ /a	—	3600m ³ /a	由市政供水管网提供
	排水	污水	3060m ³ /a	—	3060m ³ /a	生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理
	供电		440 万 kWh/a	60 万 kWh/a	500 万 kWh/a	区域电网
	绿化		2293m ²	—	2293m ²	依托现有
环保工程	废气处理	油雾	一套 10000m ³ /h	一套 10000m ³ /h	2 套 10000m ³ /h	经集气罩收集后通过油气分离+静电除油装置处理后通过 15m 高的排气筒（1#、2#）排放
	废水处理	生活污水	3060m ³ /a	—	3060m ³ /a	生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理
	噪声处理		合理布局、隔声减振及距离衰减等措施			
	固废处理	危废仓库	20m ²	—	20m ²	依托现有
固废堆场		100m ²	—	100m ²	依托现有	

2.4 主要生产设备

表 2-4 项目设备情况

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）			产地	备注
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
1	数控车床	YC6150B	31	/	31	国产	/
2	全自动数控滚齿机	三菱	24	6	30	日本	/
3	渗碳炉	爱协林	5	1	6	国产	/
4	加工中心	FV800	9	2	11	国产	/
5	数控内圆磨床	MK2110	20	15	35	国产	/
6	磨齿机	/	17	4	21	德国	/
7	数控外圆磨床	MOX03	12	5	17	国产	/
8	钻床	/	8	/	8	/	/
9	拉床	/	3	/	3	/	/
10	剃齿床	/	4	/	4	/	/
11	插齿床	/	2	/	2	/	/
12	压力机	/	2	/	2	/	/

13		数控车床机器人生产线	/	/	2	2	国产	/
14	环保设备	油气分离+静电除油装置	10000m ³ /h	1	1	2	国产	/

2.5 原辅材料消耗情况

表 2-5 项目主要原辅材料情况表

序号	名称	状态	组分、规格	年耗量 (t)			最大贮存量 (t)	储存包装方式	来源及运输
				现有项目	扩建项目	扩建后全厂			
1	圆钢	固态	钢	2800	600	3400	300	堆放	国内, 汽运
2	乳化油	液态	基础油 70%-90%, 水 10%-30%, 添加剂 0.5%-1%	188	40	224	20	桶装	
3	淬火油	液态	矿物油	28	6	34	3	桶装	
4	甲醇	液态	99.9%	37	8	45	2	瓶装	
5	乙烷	气态	99.9%	28	6	34	1	瓶装	

本项目主要原辅材料理化性质见下表:

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质

原辅料名称	理化特性	易燃易爆性	毒理毒性
乳化油	黄棕色透明液体, 弱碱性, 相对密度 (水=1) 1.02-1.15, 与水混溶。	不易燃易爆	急性毒性: LD50 3500mg/kg (大鼠经口)
淬火油	特有气味琥珀色液体, 相对密度 (水=1) <1, 不溶于水。	不易燃易爆	低毒
甲醇	无色有酒精气味易挥发液体, 熔点-97℃, 沸点 64.7℃, 密度 0.7918 g/cm ³ , 闪点 11℃。	易燃	急性毒性: LD50 5628mg/kg (大鼠经口)
乙烷	无色无臭气体, 熔点-183.3℃, 沸点-88.6℃, 相对蒸汽密度 (空气=1) 1.04, 闪点 <-50℃, 不溶于水, 微溶于乙醇、丙酮, 溶于苯, 与四氯化碳互溶。	易燃	无资料

2.6 项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置: 本项目位于苏州市吴江区盛泽镇双熟村, 地理位置详见附图 1。

厂区布局: 项目布局主要划分为生产车间、仓库及办公楼等。本项目实行雨污分流, 生活污水排放口设置在厂区东侧, 雨水排放口设置在厂区东侧, 厂区雨水进入市政雨水管网后最终进入岳士港, 具体厂区总体布局详见附图 3。

周边环境概况: 项目东侧为新兴路; 南侧为厂房; 西侧为梅坛路; 北侧为厂

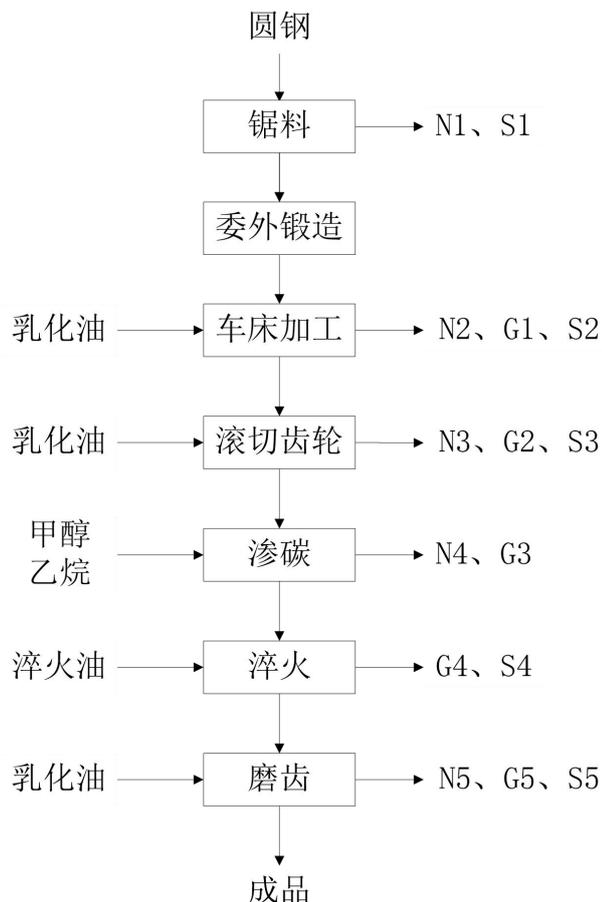
房，项目周边环境详见附图 2。

2.7 职工人数及工作制度

现有职工人数 150 人，本次扩建项目不新增职工，年工作 300 天，实行三班制，每班工作 8 小时，年运行 7200 小时。

2.8 工艺流程

工艺流程和产排污环节



图例：G—废气，N—噪声，S—固废

图 2-1 生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

(1) 锯料

外购的圆钢经锯料机切割成一定厚度的盘形工件，该过程产生边角料 S1。

(2) 车床加工

委外锻造好的工件再由数控车床和立式加工中心进行粗加工和精加工，使用乳化油冷却润滑，乳化油循环使用，定期补充损耗，该过程产生少量油雾废气 G1 和废乳化油 S2。

(3) 滚切齿轮

精加工后的工件再经数控滚齿机滚切齿轮，滚刀连续啮合转动从而使工件形成齿形，使用乳化油冷却润滑，乳化油循环使用，定期补充损耗，滚切齿轮在密闭空间内进行，该过程产生少量油雾废气 G2 和废乳化油 S3。

(4) 渗碳

滚切齿轮后的工件经渗碳炉进行渗碳处理，并加入气体渗剂（甲醇、乙烷）加热到 920℃，并保温 12—16 小时，在高温下气体渗剂分解出活性碳原子，渗入工件表面，使工件具有高碳钢的高硬度和耐磨性的表面层，渗碳炉采用电加热，该过程产生少量有机废气 G3。

(5) 淬火

将渗碳炉中的工件浸入淬火油中快速冷却，从而进一步提高工件的硬度及耐磨性，该过程产生少量油雾废气 G4 和废淬火油 S4。

(6) 磨齿

经过淬火的工件再由磨齿机对齿轮进行磨削加工，用以提高齿轮精度和表面光，磨齿在密闭空间内进行，并使用乳化油冷却润滑，乳化油循环使用，该过程产生少量油雾废气 G5 和废乳化油 S5。

本项目营运期产污环节见下表：

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	产生工序	污染物名称	治理措施	排放去向
废气	车床加工、滚齿、渗碳、淬火、磨齿	非甲烷总烃	油气分离+静电除油装置	15m 高排气筒 2#排放
固废	废气处理	废油	委托有资质单位处置	零排放
	储存	废包装容器	委托有资质单位处置	
	车床加工、滚齿、磨齿	废乳化油	委托有资质单位处置	
	淬火	废淬火油	委托有资质单位处置	
	锯料	边角料	外售有资质单位综合利用	

1、现有项目概况

《吴江吴月齿轮制造有限责任公司年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套新建项目及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目环境影响报告表》于 2013 年 3 月 19 日通过了盛泽镇人民政府的审批（盛政环建发〔2013〕49 号）；《吴江吴月齿轮制造有限责任公司年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）项目环境影响报告表》于 2014 年 7 月 15 日通过了苏州市吴江区环境保护局的审批（吴环建〔2014〕564 号）；两个项目于 2019 年 8 月 10 日通过了竣工废水、废气、噪声环境保护自主验收，于 2021 年 9 月 5 日通过了固废专项竣工环境保护自主验收。现有项目环保手续报批情况详见下表：

表 2-8 公司现有项目环保手续报批及履行情况一览表

序号	项目名称	环评文件类型	环评批复及时间	验收批复及时间
1	《年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套新建项目及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目》	报告表	2013 年 3 月 19 日 批文号：盛政环建发〔2013〕49 号	2019 年 8 月 10 日 通过了竣工废水、 废气、噪声环境保 护自主验收 2021 年 9 月 5 日通 过了固废专项竣工 环境保护自主验收
2	《年产汽车发动机齿轮 10 万台（套）项目》	报告表	2014 年 7 月 15 日 批文号：吴环建〔2014〕564 号	

经调查，现有项目自 2013 年至今，生产和环保工作正常，没有出现过环保事故，没有出现过群众环保投诉。

2、现有项目环评批复落实情况验收情况

（1）环评批复落实情况

表 2-9 现有项目环评批复落实情况汇总表

项目名称	批复内容	落实情况
年产 6DL/M 机齿轮 8 万台套新建项目及年产 K/F 机齿轮 6 万台套补办项目	1、全过程贯彻循环经济和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，优先选用先进的生产工艺、设备，渗碳炉使用电加热，不得增加表面处理及喷漆等其它工段。 2、生活污水达接管标准后接入盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放。 3、车间废气污染物非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。加强对无组织废气的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。 4、选用低噪声设备、合理布局，并采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，其余厂界执行 3 类标准，不得扰民。 5、按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物“零排放”。	已落实

	<p>6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)的规定设置各类排污口。</p> <p>7、做好绿化工作，在厂区四周建设一定的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。</p> <p>8、请做好其他有关污染防治工作。</p>	
<p>年产汽车发动机齿轮10万台(套)项目</p>	<p>1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺及设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。</p> <p>2、项目实施“雨污分流、清污分流”，生活污水接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放。</p> <p>3、项目产生的非甲烷总烃经收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准，排气筒高度不得低于15米；加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。</p> <p>4、选用低噪声设备、合理布局，并采用有效的减振、隔声措施，使南侧厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，其余厂界执行3类标准，不得扰民。</p> <p>5、按“减量化、资源化、无害化”处置原则固体废物必须综合利用，不造成二次污染，其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。</p> <p>6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规(2011)1号)要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。</p> <p>7、请做好其他有关污染防治工作。</p>	<p>已落实</p>
<p>(2) 验收情况</p> <p>①竣工环境保护验收</p> <p>两项目基本落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的规定，验收工作组认为：“吴江吴月齿轮制造有限责任公司年产6DL/M机齿轮8万台(套)新建项目及年产K/F机齿轮6台(套)补办项目、年产汽车发动机齿轮10万台(套)项目”竣工废水、废气、噪声环保设施验收合格</p> <p>②固废专项竣工环境保护验收</p> <p>通过对本项目的现场调查和验收监测，本项目固体废物暂存场所的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施未发生重大变动，环保审查、审批手续齐全，较好地落实了环境影响报告书及批复要求的环境保护措施及相关要求，污染物排放浓度符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及批复要求。</p> <p>本项目总体符合《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理</p>		

条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规的有关规定，本项目固废专项竣工环保验收合格。

3、主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

(1) 现有项目工艺流程

现有项目工艺流程与本项目工艺流程一致，详见 2.8 章节相关内容，此处不再重复描述。

(2) 现有项目污染物产生环节、治理措施、排放状况

①废气

车床加工、滚齿、渗碳、淬火、磨齿工序产生的油雾废气经集气罩收集至油气分离+静电除油装置通过 15m 高的排气筒（1#）达标排放，少量未捕集废气无组织达标排放。

表 2-10 有组织废气监测结果统计表

检测项目		检测结果		
		2023 年 6 月 20 日		
检测点位		1#废气排气筒出口		
烟温 (°C)		29.8		
流速 (m/s)		10.5		
标态流量 (m³/h)		9412		
含湿量 (%)		2.45		
非甲烷总烃 (以碳计)	实测排放浓度 (mg/m³)	4.70	5.30	4.44
	实测排放浓度均值 (mg/m³)	4.81		
	排放速率 (kg/h)	4.53×10 ⁻²		

表 2-11 无组织废气监测结果统计表

采样日期	检测项目	采样时间	检测结果 (mg/m³)			
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2023 年 6 月 20 日	非甲烷总烃 (以碳计)	15:38	0.71	0.87	1.01	0.82
		15:53	0.75	0.94	1.29	1.05
		16:08	0.63	0.91	1.11	0.92
		16:23	0.78	1.16	1.06	0.85
		均值	0.72	0.97	1.12	0.91
		金工车间东门外 1 米处 A1		热处理车间东门外 1 米处 A2		模工车间北门外 1 米处 A3
	采样时间	检测结果 (mg/m³)	采样时间	检测结果 (mg/m³)	采样时间	检测结果 (mg/m³)
	16:45	1.59	16:48	1.68	16:46	1.69

	17:00	1.34	17:03	1.40	17:01	1.53
	17:15	1.55	17:18	1.46	17:16	1.45
	17:30	1.44	17:33	1.65	17:31	1.57
	均值	1.48	均值	1.55	均值	1.56

由表 2-10、表 2-11 可知，现有项目有组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，现有项目厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，现有项目厂区内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

②废水

生活污水产生量为 3060t/a，接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理，达标后排入烂溪塘。

③噪声

主要噪声源是各类机械设备运行时产生的噪声，墙壁隔声、距离衰减、减振措施等处理后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。

表 2-12 噪声监测结果统计表

测量时间	昼间：2023.06.20		14 时 25 分至 14 时 52 分	
	夜间：2023.06.20		22 时 23 分至 22 时 14 分	
测点位置	等效声级 dB (A)			噪声源类型
	昼间		夜间	
	测量值		测量值	
东厂界外 1 米 (N1)	58.1		48.6	/
南厂界外 1 米 (N2)	58.6		48.8	/
西厂界外 1 米 (N3)	59.5		49.4	/
北厂界外 1 米 (N4)	56.8		47.5	/
标准限制 (2 类)	60		50	/

由表 2-12 可知，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。

④固体废弃物

项目产生的固体废弃物包括边角料、废淬火油、废乳化油、废包装桶和生活垃圾等，废淬火油、废乳化油、废包装桶委托有资质单位处置；边角料外售有资质单位综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一处理。现有项目固体废物做到零排放。

4、现有项目污染物产生及排放情况汇总

现有项目相关污染物排放如下：

表 2-13 现有项目污染物排放汇总表

类别	污染物	实际排放量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	有组织	0.326
		无组织	0.023
废水	水量 (m ³ /a)	3060	3060
	COD	1.224	1.224
	SS	0.918	0.918
	NH ₃ -N	0.107	0.107
	TP	0.015	0.015
	TN	0.138	0.138
固体废物	一般固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

5、现有项目排污许可证情况

现有项目为排污许可证简化管理，于 2020 年 6 月 3 日取得排污许可证，许可证编号：913205097149634586001U。

6、现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目目前正常生产运营，严格落实了环保批复提出的相关要求及环保措施等，经调查，该企业生产至今没有发生过环境纠纷、群众投诉等不良影响。

现有项目存在的主要环境问题有：

无

“以新带老”措施：

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为28微克/立方米，同比持平；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为44微克/立方米，同比下降8.3%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为6微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为25微克/立方米，同比下降24.2%；一氧化碳（CO）浓度为1毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为172微克/立方米，同比上升6.2%。

表 3-1 2022 年苏州市环境状况

污染物	评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年均值	60	6	10%	达标
NO ₂		40	25	62.5%	达标
PM ₁₀		70	44	62.9%	达标
PM _{2.5}		35	28	80%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1mg/m ³	25%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	172	107.5%	不达标

根据表 3-1，项目所在区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019—2024 年）》：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOC_s 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019—2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

为进一步了解本项目所在区域环境质量状况，根据项目所在地的性质、所处的地理位置及周围环境特征等因素，并考虑评价范围内的大气环境保护目标分布与主导风向的作用，布设 1 个监测点位，委托青山绿水（苏州）检验检测有限公司开展环境质量现状监测工作。

区域
环境
质量
现状

(1) 监测因子及点位

监测因子：非甲烷总烃、甲醇，并测量或收集与监测时间同步或准同步气象资料，包括：风速、气压、温度和风向；

监测点位：设置 1 个监测点位，为 G1 罗家浜上，位于本项目西南侧约 621m 处。

大气监测点位见表 3-2。

表 3-2 项目大气环境质量监测点位表

监测点编号	名称	方位	距离 (m)	监测项目
G1	罗家浜	SW	621	非甲烷总烃、甲醇

(2) 监测时间和频次

监测时间：2023 年 4 月 13 日~2023 年 4 月 15 日，连续监测 3 天，每天 4 次。

(3) 评价方法

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价。单项环境质量指数的计算方法如下：

$$I_{ij} = C_{ij} / S_i$$

式中：L_{ij} 为 i 污染物在第 j 点的单项环境质量指数；

C_{ij} 为 i 污染物在第 j 点的（日均）浓度实测值，mg/m³；

S_i 为 i 污染物（日均）浓度评价标准的限值，mg/m³；

监测结果统计及评价结果见表 3-2。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

监测点位	污染物名称	小时浓度范围		评价标准 mg/m ³	最大浓度 占标率	达标情况
		浓度范围 mg/m ³	超标率 %			
G1 罗家浜	非甲烷总烃	0.53~0.71	0	2	35.5%	达标
	甲醇	ND	0	3	/	达标

由上表可知，根据监测数据，评价区大气监测点非甲烷总烃、甲醇符合相应评价标准要求，项目周围大气环境质量较好。

2、水环境质量现状

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量

标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达III类的4个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为50.0%，同比上升10个百分点，II类水体比例全省第四。

2022年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达III类的6个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，II类水体比例全省第一。

3、声环境质量现状

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，为了解项目所在地声环境质量状况，青山绿水（苏州）检验检测有限公司于2023年4月19日至20日在项目所在地进行监测，监测点天气昼间：多云，东风，风速2.6~2.8m/s；夜间：多云，东风，风速3.2~3.5m/s，厂界外声环境质量现状监测结果见下表：

表 3-4 噪声现状监测结果表

监测点	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1 东	2类	58	60	达标	47	50	达标
N2 南		56		达标	46		达标
N3 西		58		达标	49		达标
N4 北		56		达标	46		达标

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，项目所在地声环境质量较好。

4、地下水、土壤环境现状

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。

5、生态环境现状

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本报告不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要进行电磁辐射现状调查。

1、大气环境保护目标

本项目 500 米范围内的大气环境保护目标见下表，大气环境保护目标以本项目中心点位为坐标原点。

表 3-5 大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
双熟村	0	-120	居民	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	S	120
	150	-60	居民	人群健康		SE	160
	-240	0	居民	人群健康		W	240
	0	330	居民	人群健康		N	330
	-290	-193	居民	人群健康		SW	340
	350	0	居民	人群健康		E	350

2、声环境保护目标

本项目 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目不涉及产业园区外新增用地，因此不考虑生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

①施工期

本项目施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 规定的浓度限值，具体标准值详见下表：

表 3-6 施工场地扬尘排放浓度限值

执行标准	监测项目	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	TSP	500
	PM ₁₀	80

②运营期

本项目非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

环境保护目标

污染物排放控制标准

表 1 及表 3 标准，具体标准值详见下表：

表 3-7 大气污染物排放标准

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	单位边界监控浓度限值 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	非甲烷总烃	60	3	4

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。具体标准值详见下表：

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目厂排口：本项目生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理，达标后排入烂溪塘，污水执行盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂接管标准。

盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂排口：根据苏州市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》(苏委办发〔2018〕77 号)，目前，盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷应执行“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。

表 3-9 水污染物排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准 (接管标准)	pH	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N ⁽¹⁾	30mg/L
盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	TP ⁽¹⁾	8.0mg/L
			SS	10mg/L
	苏州特别排放限值标准		COD	30mg/L
			NH ₃ -N ⁽²⁾	1.5 (3) mg/L
			TN	10mg/L
		TP	0.3mg/L	

注：(1) 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

(2) 括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目施工期各厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；本项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见下表：

表 3-10 噪声排放标准

类别		执行标准	标准级别	指标	标准限值
噪声	施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	昼间	70dB（A）
				夜间	55dB（A）
	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类标准	昼间	60dB（A）
				夜间	50dB（A）

4、固体废弃物污染物控制标准

产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、总量控制指标

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）；总量考核因子：/。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

表 3-11 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

环境要素	污染物名称		现有项目 排放量（固 废产生量）	本项目			以新带 老削减 量	扩建后全 厂排放量	扩建前 后增减 量	新增申 请量
				产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	非甲烷 总烃	3.65	0.725	0.652	0.073	/	3.723	+0.073	0.073
	无组织	非甲烷 总烃	2.61	0.081	0	0.081	/	2.691	+0.081	0.081
废水	生活 污水	废水量	3060	/	/	/	/	3060	0	/
		COD	1.224	/	/	/	/	1.224	0	/
		SS	0.918	/	/	/	/	0.918	0	/
		NH ₃ -N	0.107	/	/	/	/	0.107	0	/
		TP	0.015	/	/	/	/	0.015	0	/

		TN	0.138	/	/	/	/	0.138	0	/
固废	一般固废		56	12	12	0	/	0	0	/
	危险废物		20.34	3.933	3.933	0	/	0	0	/
	生活垃圾		45	/	/	/	/	0	0	/

2、总量平衡方案

本项目不新增生活污水排放量。

本项目新增有组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量 0.073t/a；无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量 0.081t/a，根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）（吴政办〔2019〕32号）》，VOCs 污染物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

本项目固体废弃物外排量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>1、废气</p> <p>施工期大气污染物主要为土方工程、建筑材料装卸、车辆扬尘及施工垃圾堆放和清运等过程中产生的扬尘。根据《苏州市扬尘污染防治管理办法》（苏州市人民政府令第125号），建筑工程的施工应当符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>（1）工程开工前，施工工地按照规定设置围挡；地面、车行道路进行硬化等降尘处理。</p> <p>（2）在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，可以及时清运的建筑垃圾（工程渣土），堆放在临时堆放场，并采取围挡、遮盖等防尘隔离措施。</p> <p>（3）施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。</p> <p>（4）在施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。</p> <p>（5）工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的，设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。</p> <p>（6）易产生扬尘的土方工程等施工时采取洒水压尘，气象预报风速达到5级以上时，未采取防尘措施的，不得施工。</p> <p>（7）施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布。</p> <p>（8）在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（工程渣土）的，采用密闭方式清运，禁止高空抛洒。</p> <p>（9）确定经济合理的渣土运输路线。注意文明施工，施工现场物料要堆放整齐、渣土要及时清理，尽量做到施工不影响居民生活。</p> <p>通过采取以上措施，预计本项目施工期扬尘对周围环境敏感目标影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>建设方应在工地内建一个沉淀池，对各类生产废水收集沉淀后，作冲洗复用水。生活废水利用现有厂区，生活污水接管排入现有厂区，以保证建筑工地的环境卫生。</p>
--	---

3、噪声

施工噪声是对工地周围环境影响较大的环境问题，一般噪声影响大多发生在施工初期的挖掘、推土等过程，另一方面持续的时间也相对较长，因此对周围的环境影响也较大。结合《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》（苏州市人民政府令第57号），本项目噪声主要防治对策有：

（1）加强施工管理，合理布局和使用施工机械，高噪声机械尽量安排在项目地块内南侧，通过距离衰减减小对地块西侧和南侧居民的影响；

（2）施工中应当使用低噪声的施工机械和其他辅助施工设备；

（3）施工中禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备；

（4）建筑施工使用预拌商品混凝土；

（5）施工中向周围环境排放建筑施工噪声的，应当符合国家规定的建筑施工噪声排放标准。建筑施工噪声超过国家排放标准的，依法按照排放噪声的超标声级向环境保护行政主管部门缴纳超标准排污费；

（6）妥善安排作业时间，中午尽量减少施工，禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。但抢修、抢险作业除外。却因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续作业的，或者因道路交通管制需要在夜间装卸建筑材料、土石方和建筑废料的，施工单位应当取得当地环境保护行政主管部门夜间作业证明；

（7）采用声屏障措施：在施工场地周围设置围挡；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

（8）施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣，渣土车禁止夜间运送渣土。

采取以上措施后预计本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

4、固废

施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的碎砖、石、冲洗残渣、工程渣土、各类建材的包装箱、袋等建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。施工期间对废弃的碎砖石、残渣等基本就地处置，作填筑地基用，包装物回收利用或销售给废品收购站，工程渣土按照要求运送至建筑渣土堆放点处置；施工人员生活垃圾将由环卫部门统一清运处理。

	<p>对于项目基础开挖产生的工程渣土，根据《苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输经营管理办法》（苏府规字〔2011〕12号），必须依法做好建筑垃圾（工程渣土）运输管理的相关工作。</p> <p>（1）建筑垃圾（工程渣土）的运输车辆应当具备密闭运输机械装置或密闭盖装置、安装行驶及装卸记录仪或者定位系统和相应的建筑垃圾分类运输设备。建筑垃圾（工程渣土）运输车辆密闭，应当按照市公安局的规定，安装侧开启平盖式密闭厢盖、侧面防护装置、后下部防护装置、补盲外后视镜等机械装置，并经市公安局车辆管理机构审验备案。</p> <p>（2）从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当具备道路运输经营资质，取得交通运输部门所属道路运输管理机构核发的道路运输经营许可证件，运输车辆应当取得道路运输证件，车辆驾驶员具有相应的道路运输从业资格证件。</p> <p>（3）从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当向市市容环卫管理部门申请建筑垃圾（工程渣土）处置证。</p> <p>（4）建筑垃圾（工程渣土）运输车辆应当随车携带相关证件，按照承载限额装载和市公安局交通管理部门核定的运输线路、时间行驶，运输至核准的储运消纳场所，在运输过程中不得泄漏、撒落、飞扬。</p> <p>（5）从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当加强对从业人员职业道德教育和业务培训，建立健全各项管理制度和管理台账，定期向相关部门上报数据信息。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1、污染物产排情况</p> <p>车床加工、滚齿、渗碳、淬火、磨齿过程会产生少量油雾废气，其成分主要为饱和烃，以非甲烷总烃计。根据现有项目经验数据可知，乳化油挥发量以2%计，本次扩建项目年使用乳化油40t，则本项目车床加工、滚齿、磨齿工段产生废气（非甲烷总烃）约0.8t/a，该废气经集气罩（收集率≥90%）收集至油气分离+静电除油装置处理（处理效率≥90%）后通过一根15m高的排气筒（2#）排放，少量未捕集废气车间内无组织排放。</p> <p>根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表1工业行业产排污系数手册中33-37，</p>

431-434 机械行业系数手册中可知，热处理工段（淬火）废气（挥发性有机物）产污系数为 0.01 千克/吨-原料，热处理工段（渗碳）废气（挥发性有机物）产物系数为 0.01 千克/吨-产品，由于本项目年使用淬火油 6t，年生产 16 升大功率柴油发动机齿轮约 600t，因此本项目淬火工段产生废气（非甲烷总烃）为 0.06kg，渗碳工段产生废气（非甲烷总烃）为 6kg，该废气经集气罩（收集率≥90%）收集至油气分离+静电除油装置处理（处理效率≥90%）后通过一根 15m 高的排气筒（2#）排放，少量未捕集废气车间内无组织排放。

废气收集处理走向详见下图：

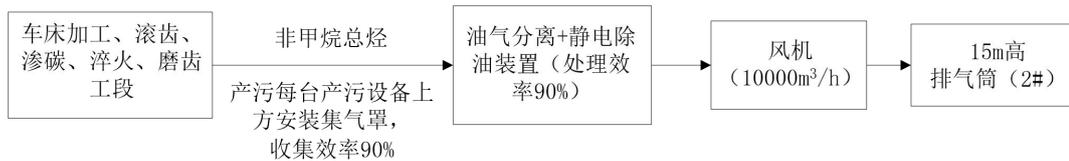


图 4-1 废气收集处理走向示意图

废气产排情况见表 4-1、表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3。

表 4-1 本项目有组织废气产排表

产排污环节	污染物名称	排气量 m³/h	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况			排放方式
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
车床加工、滚齿、渗碳、淬火、磨齿	非甲烷总烃	10000	10.1	0.101	0.725	油气分离+静电除油装置	90%	1	0.01	0.073	连续

核算过程：集气罩对废气的收集效率为 90%，非甲烷总烃总产生量为 0.806t/a，则收集的有组织非甲烷总烃为 $0.806\text{t/a} \times 90\% = 0.725\text{t/a}$ ，产生速率为 $725\text{kg/a} \div 7200\text{h/a} = 0.101\text{kg/h}$ ，产生浓度为 $0.101\text{kg/h} \div 10000\text{m}^3/\text{h} = 10.1\text{mg/m}^3$ ；废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率为 90%，则经处理后的非甲烷总烃排放量为 $0.725\text{t/a} \times 10\% = 0.073\text{t/a}$ ，排放速率为 $73\text{kg/a} \div 7200\text{h/a} = 0.01\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $0.01\text{kg/h} \div 10000\text{m}^3/\text{h} = 1\text{mg/m}^3$ 。

表 4-2 本项目无组织废气产排表

污染源位置	污染物名称	产生情况		治理措施	去除效率	排放情况		面源面积 (m²)	面源高度 (m)
		速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	排放量 t/a		
生产车间	非甲烷总烃	0.011	0.081	车间通风	/	0.011	0.081	6500	34

核算过程：集气罩对废气的收集效率为 90%，即有 10%废气未被捕集而无组织排放，则无组织非甲烷总烃产生量为 $0.806\text{t/a} \times 10\% = 0.081\text{t/a}$ ，产生速率为 $81\text{kg/a} \div 7200\text{h/a} = 0.011\text{kg/h}$ ，通过加强车间通风，基本没有削减，则排放量与产生量一致。

表 4-3 本项目废气排放口基本情况表

排放口编号及名称	地理坐标 (m)		排气口高度 (m)	排气口内径 (m)	烟气流 量 (m ³ /h)	烟气 温度 (°C)	排放 口类 型	排放 时数 (h)
	经度	纬度						
2#	120.59792	30.88248	15	0.4	10000	25	一般	7200

1.2 非正常工况排放

当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间大约为 60 分钟/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全部失效计算（处理效率为 0）。

表 4-4 非正常工况下有组织废气产排情况表

产排污环节	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况		治理措施	去除效率	排放情况		单次持续时间/h	年发生频次
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
车床加工、滚齿、渗碳、淬火、磨齿	非甲烷总烃	10000	10.1	0.101	油气分离+静电除油装置	0	10.1	0.101	1	1

1.2 污染源监测计划

表 4-5 大气污染源监测计划表

污染类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
大气	有组织	2#排放口	非甲烷总烃	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂界无组织	在排放源上风向 2~50 米范围内设 1 个参照点，下风向厂界外 10 米范围内浓度最高点设最多 4 个监控点	非甲烷总烃	1 年/次	
	厂区内无组织	厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 年/次	

1.3 废气收集治理措施及技术可行性分析

本项目车床加工、滚齿、渗碳、淬火、磨齿工段产生的有机废气通过集气罩收集，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L:

$$L=3600(5X^2+F)*Vx$$

式中

X—集气罩至污染源的距离（m）；

F—集气罩罩口面积（m²）；

V_x—控制风速（m/s）。

本项目每个产污工位（35个产污工位）上方都设置集气罩，集气罩尺寸为0.2m*0.1m，为矩形上部伞形罩，在离设备上方约0.2m处，控制风速0.3m/s，经计算每个集气罩风量约为237.6m³/h，则总风量约为8316m³/h，考虑风量损失，本项目废气处理总风量为10000m³/h，在此基础上废气收集效率可以达到要求。

油气分离+静电除油装置主要技术指标详见下表：

表 4-6 油气分离+静电除油装置主要技术指标

装置名称	油气分离+静电除油装置
总设计处理风量	10000m ³ /h
设计进气温度	25℃
设计风速	0.3m/s
功率	6kw
设计风阻	1000Pa
处理效果	90%

工程实例论证：根据《吴江吴月齿轮制造有限责任公司年产汽车发动机齿轮10万台（套）项目、新建年产6DL/M机齿轮8万台套及年产K/F机齿轮6万台套补办项目竣工环境保护验收监测报告表》（2019年5月），本公司现有项目废气经集气罩收集至油气分离+静电除油装置处理后达标排放。

本项目车床加工、滚齿、渗碳、淬火、磨齿工段产生的废气经集气罩收集至油气分离+静电除油装置处理，尾气通过15m高1#排气筒排放，未捕集的少量废气无组织排放。则本项目废气收集治理措施从技术上是可行的。

本项目设置15m高排气筒符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关规定。

综上，本项目废气收集治理措施从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理，达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

本项目无生产废水产生及排放，地面无需冲洗，不新增职工，不新增生活污水，现有项目生活污水接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂

处理，达标后排入烂溪塘，雨水排入市政雨水管网，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变烂溪塘水质，不会影响其正常使用功能。

3、噪声

3.1 噪声排放情况

本项目主要为生产设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规范，并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施；生产区域与厂界设置降噪的缓冲带。

以车间五的中心作为坐标原点，噪声源强详见表 4-7、表 4-8：

表 4-7 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	车间五	全自动数控滚齿机	三菱	70	车间隔声、建筑物阻隔、距离衰减、绿化吸声	-6	10	1	5	63.8	24h	20	43.8	1
2		渗碳炉	爱协林	70		-5	25	1	6	54.4		20	34.4	1
3		加工中心	FV800	75		6	28	1	5	64.0		20	44.0	1
4		数控内圆磨床	MK2110	70		6	20	1	5	67.8		20	47.8	1
5		磨齿机	/	70		-8	-14	1	3	66.5		20	46.5	1
6		数控外圆磨床	MOX03	70		6	-6	1	5	63.0		20	43.0	1
7		数控车床机器人生产线	/	75		6	-20	1	5	64.0		20	34.0	1

表 4-8 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	风量 10000m³/h	11	0	5	75	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	24h

3.2 污染源监测计划

表 4-9 噪声监测计划表

污染类别	监测点	监测因子	频次
噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度监测 1 次，每次 1 天（昼、夜各一次）

3.3 噪声厂界达标分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中要求的声环境影响评价工作等级划分方法，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做出必要简化。本项目噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，设备噪声级一般在70~75dB（A）左右。

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：等效连续A声级：

$$L_{Aeq, T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中：L_{Aeq, T}——等效连续 A 声级，dB；

L_A——t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T——规定的测量时间段，s。

B：噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，S；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

C：噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声影响预测结果见下表：

表 4-10 噪声预测结果与达标分析表

预测点	噪声现状值/ dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/ dB (A)		噪声标准 /dB (A)		超标和达 标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
N1 东厂界	58	47	45.6	45.6	58.2	49.3	60	50	达 标	达 标
N2 南厂界	56	46	34.6	34.6	56.0	46.3				
N3 西厂界	58	49	21.6	21.6	58.0	49.0				
N4 北厂界	56	46	30.8	30.8	56.0	46.1				

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、隔振等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区标准要求，对周围声环境影响较小。

表 4-11 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/ 万元
从噪声传播途径上控制	中等规模	降噪 20dB (A)	2

4、固体废物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废弃物主要为废油、废包装容器、废乳化油、废淬火油和边角料。

①边角料：根据现有项目经验数据，边角料产生量按圆钢用量的 2%计，本次扩建项目圆钢年使用量为 600t，则本项目产生的边角料约 12t/a，外售有资质单位综合利用。

②废油：根据废气污染物产排情况可知，本次扩建项目油气分离+静电除油装置处理的油雾废气量约 0.653t/a，则本项目废油的产生量约为 0.653t/a，委托有资质单位处置。

③废包装容器：根据现有项目经验数据，本次扩建项目产生的废包装容器约 0.5t/a，委托有资质单位处置。

④废乳化油：根据现有项目经验数据，废乳化油产生量按乳化油用量的 5%

计，本次扩建项目乳化油年使用量为 40t，则本项目产生的废乳化油约 2t/a，委托有资质单位处置。

⑤废淬火油：根据现有项目经验数据，废淬火油产生量按淬火油用量的 13% 计，本次扩建项目淬火油年使用量为 6t，则本项目产生的废淬火油约 0.78t/a，委托有资质单位处置。

4.2 固体废物判定情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，详见下表。

表 4-12 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	锯料	固态	钢	12	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装容器	储存	固态	乳化油、淬火油、甲醇、乙烷	0.5	√	/	
3	废油	废气处理	液态	废乳化油、淬火油	0.653	√	/	
4	废乳化油	车床加工、滚齿、磨齿	液态	废乳化油	2	√	/	
5	废淬火油	淬火	液态	废淬火油	0.78	√	/	

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《一般固废废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），判定本项目固体废物属性、危险特性等，详见下表：

表 4-13 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	锯料	固态	钢	/	/	99	900-999-99	12
2	废包装容器	危险废物	储存	固态	乳化油、淬火油、甲醇、乙烷	《国家危险废物名录》 (2021 年版)	T/In	HW49	900-041-49	0.5
3	废油		废气处理	液态	废乳化油、淬火油		T, I	HW08	900-249-08	0.653
4	废乳化油		车床加工、滚齿、	液态	废乳化油		T, I	HW08	900-217-08	2

			磨齿							
5	废淬火油		淬火	液态	废淬火油		T	HW08	900-203-08	0.78

4.4 固废贮存、利用处置情况

本项目固体废物贮存、利用处置情况见表 4-13、表 4-14。

表 4-14 本项目固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废堆场	边角料	99	900-999-99	现有项目车间内	100m ²	堆放	70t	半年
2	危废仓库	废包装容器	HW49	900-041-49		20m ²	堆放	15t	半年
3		废油	HW08	900-249-08			桶装		
4		废乳化油	HW08	900-217-08			桶装		
5		废淬火油	HW08	900-203-08			桶装		

表 4-15 固体废物利用处置情况表

序号	固体废物名称	利用处置方式	利用或处置量（t/a）
1	边角料	外售有资质单位综合利用	12
2	废包装容器	委托有资质单位处置	0.5
3	废油	委托有资质单位处置	0.653
4	废乳化油	委托有资质单位处置	2
5	废淬火油	委托有资质单位处置	0.78

4.5 固体废物暂存情况分析

本项目一般固废由建设单位收集后外售，危险废物委托有资质的单位处置。本项目固废不外排，对周围环境不造成二次污染。

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析如下：

（1）固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

（2）须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危险废物运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕

327号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字〔2019〕53号)等相关规定执行,及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

项目厂内设置一般固废堆场(面积为100m²)和危废仓库(面积为20m²),一般固废暂存时间为半年,危废暂存时间为半年。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定,危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字〔2019〕53号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料,防止污染土壤及地下水。

危险废物应尽快送往委托有资质单位处理,不宜存放过长时间,确需暂存的,危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 4-16 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置,其顶端距离地面200cm处,材料及尺寸:底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm,严格按照规范设置公开内容;危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌:顶端距离地面200cm处,材料及尺寸:采用5mm铝板,不锈钢边框2cm压边,尺寸:75cm×45cm,三角形警示标志边长42cm,外檐2.5cm,并严格按照规范设置公开内容;规范设置包装识别标签,底色为醒目的桔黄色,文字样色为黑色,字体为黑体,尺寸:粘贴式标签20cm×20cm,系挂式标签10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废包装容器、废油、废乳化油、废淬火油,为密闭贮存,不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气,故无须设置气体导出口及气体净化装置。	规范设置,符合规范要求。
2	在出入口、设施内部、	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆	规范设

	危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	置，符合规范要求。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及的危险废物为废包装容器、废油、废乳化油、废淬火油。废包装容器类别为HW49，为固态；废油、废乳化油、废淬火油类别为HW08，为液态。拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	规范设置，符合规范要求。
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	规范设置，符合规范要求。
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为半年。	规范设置，符合规范要求。
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	/
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混情形。	/
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目危险废物有固体和液体，装载液体危险废物的容器将按照容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间进行处理。	/
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》。	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	/
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目危废采用不锈钢桶装，与危险废物相容且不相互反应。	规范设置，符合规范要求。

			求
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域范围内。	/
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范设置，符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求

综上，本项目严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废暂存场所、一般固废堆场后，项目固体废物得到有效的利用或处置，不产生二次污染，对环境影响较小，其固体废物防治措施可行。

（4）贮存场所可行性分析

项目所在厂区建有 100m² 的一般固废堆场和 20m² 的危废仓库，现计划本项目依托现有一般固废堆场和危废仓库，贮存场所情况详见下表。

表 4-17 贮存场所详情表

类别	原有项目产生量 (t/a)	本项目产生量 (t/a)	厂区最大暂存量 (t/a)	贮存能力 (t/a)
一般固废	56	12	34	70
危险废物	20.34	3.933	12.14	15

由上表可知，本项目依托厂区现有一般固废堆场和危废仓库是可行的。

4.6 运输过程污染防治措施和环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：
（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆

的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，应将车辆清洗干净。

4.7 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

5、地下水、土壤防治措施

5.1 防渗原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现”早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗原则。

③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

5.2 污染防治分区

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

①非污染防治区

没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

②一般污染防治区

裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

③重点污染防治区

位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏

后，不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目污染防治分区见下表：

表 4-18 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废仓库
2	一般防渗区	生产车间、一般固废堆场、仓库
3	非污染防治区	办公区

5.3 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-19 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废仓库	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (2) 危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，地面涂环氧树脂防腐防渗，并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置； (3) 防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	一般固废堆场、生产车间、仓库	(1) 一般固废堆场构筑堤土墙等设施防止固废流失； (2) 地面铺 10~15cm 的水泥进行硬化防渗； (3) 防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②污染监控

项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。

③应急响应

A. 定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。

B. 制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

C. 当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。

D. 制定污染事故应急预案并组织定期演练。

综上，本项目在落实以上土壤、地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

6、生态

本项目不涉及产业园区外新增用地，且范围内无生态环境保护目标。因此无需对生态环境影响进行分析。

7、环境风险

7.1 风险识别

本项目为年产 16 升大功率柴油发动机齿轮 50000 台套项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目涉及的原辅材料、中间产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行危险性识别，本项目涉及的易燃易爆物质为乳化油、淬火油、甲醇、乙烷、废油、废乳化油、废淬火油。

7.2 评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，判断重大危险源。重大危险源的辨识指标如下：

①当单元内存在的危险物质为单一品种时，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②当单元内存在的危险物质为多品种时，若满足下列公式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n —各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-20 全厂风险物质一览表

风险物质名称	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q	是否重大危险
乳化油	20	2500	《建设项目环境 风险评价技术导 则》(HJ169-2018) 附录 B	0.008	否
淬火油	3	2500		0.0012	否
甲醇	2	10		0.2	否
乙烷	1	10		0.1	否
废包装容器	3.8	50		0.076	否
废油	0.653	2500		0.0002612	否

废乳化油	11.4	2500		0.00456	否
废淬火油	4.42	2500		0.001768	否
项目 q/Q 值Σ				0.3917892	否

由上表可知，本项目 q/Q 值为 0.3917892，q/Q 值 < 1，确定本项目不构成重大危险源，故本项目环境风险潜势为 I，则本项目的的环境风险评价工作等级为简单分析。

7.3 源项分析

本项目从事发动机齿轮生产，在原料储运、生产、污染治理过程中潜在风险事故有：易燃液体、气体遇明火会发生火灾事故。

7.4 最大可信事故及影响分析

本项目最大可信事故为易燃液体、气体遇明火发生的火灾事故，发生火灾时若及时发现，立即采取措施，消除其影响。若火灾引燃厂房或其他物质，会产生刺鼻浓烟，加重对周围大气的污染，从而对人体健康产生危害；若火灾无法小范围扑灭，并有蔓延的趋势时，应及时启动消防应急救援，打开消防栓，实施消防水灭火，消防废水如未收集处理会流入附近地表水，从而对附近地表水产生影响。

目前国内同类行业企业在采取有效安全措施后绝大多数能安全运行，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

7.5 风险防范措施

A. 厂区按照《建筑设计防火规范》的要求建设生产区域及办公区域，各建（构）筑物耐火等级、防火间距、厂区道路布设基本满足安全防范要求。

B. 车间内保持通风，禁止明火，可燃物堆放保持一定的安全距离。

C. 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在生产区和仓库内设置室内外消火栓，其布置以及消防水量均应满足规范的要求，并设置火灾报警器和机械排烟系统；厂内设置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警；在现场、仓库区要按照《建筑灭火器配置设计规范》

(GB50140-2005)要求,并严格考虑生产物料的危险性,配备相应数量和规格的灭火器材。

D.厂区雨水管网应设置雨水截止阀并设置事故应急池,发生火灾时,将消防废水全部截留在事故池内,不外排。事故废水经检测达标后排入污水处理厂处理。

综上,本项目无重大风险源,根据企业建成后的实际情况及时编制、更新应急预案,采取切实可行的工程控制和管理措施。

7.6 突发环境事故应急预案

项目建成后,须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》以及《江苏省工业企业和园区应急预案编制导则》(DB32T3795-2020)的要求编制环境风险事故应急预案并报吴江区环保局备案,并定期组织学习事故应急预案和演练,根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训,并要有培训记录和档案。同时,加强各应急救援专业队伍的建设,配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生,立即启动应急预案,应急指挥系统就位,保证通讯畅通,深入现场,迅速准确报警和通知相关部门,请求应急救援,防止事故扩大,迅速遏制泄漏物进入环境。

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理,防范环境风险的通知等文件,并进一步结合安全生产及危化品的管理要求,补充和完善公司的风险防范措施及应急预案,并报相关部门备案。修改完善的具体内容包括:

①结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况,进一步完善应急组织机构,明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式,包括办公电话、住宅电话或移动电话等;补充完善应急领导指挥部岗位职责等;如负责环境风险应急预案的制定和修订:组建应急救援专业队伍,组织实施和演练;检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作:配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级响应程序,规定对事故应急救援提出方案和安全措施,现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源:明确安全生产控制系统采取的措施、个体防

护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括车间、危废仓库等火灾的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主。

⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物资供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦察监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果做出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

⑦应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救援事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

⑨公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

7.7 消防尾水池

根据中石化集团以中国石化建标〔2006〕43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$a.V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$b.V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h 。

$$c.V_5 = qF \psi T$$

式中： V_5 ——初期雨水排放量

F ——汇水面积（公顷）

ψ ——为径流系数（0.4-0.9，取 0.5）

T ——为收水时间，取 15 分钟

q ——降雨强度， mm ；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794 \lg P)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中： q ——暴雨强度（升/秒·公顷）

P ——重现期，取一年；

t ——地面集水时间与管内流行时间之和（取 1）；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

$V_{\text{现有}}$ ——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

d. $V_{\text{总}}$ 计算结果

A: V_1 : 本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

B: V_2 : 由于本项目的厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积大于 $50000m^3$ ，丙类厂房的消防水

用量按照最大用水量考虑（40L/S），消防救火时间按 1 小时考虑，则产生的消防水量为 144m³。

C: V₃: 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为 0。

D: V₄: 本项目无生产废水产生，因此 V₄=0。

E: V₅: 经计算，本项目需收集的初期雨水 V₅=0。

综上，经计算 V_总=144m³

根据计算结果可知，该项目消防尾水收集池总有效容积应大于 144m³。厂区需建设一个 144m³ 的消防尾水池，以满足消防尾水的储存要求。

8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需要设置电磁辐射保护措施。

9、“三同时”验收一览表。

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表 4-21 项目环保“三同时”检查一览表

项目名称 吴江吴月齿轮制造有限责任公司 2020-320553-36-03-559631 年产 16 升大功率柴油发动机齿轮 50000 台套项目						
类别	污染源	主要污染物	治理措施	治理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	有组织	非甲烷总烃	经集气罩收集至油气分离+静电除油装置处理后通过 15m 高的排气筒（2#）排放	达标排放	8	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	无组织	非甲烷总烃	车间通风			
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	雨污分流，生活污水接管至污水处理厂	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	2	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准	2	

固废	一般固废	边角料	收集后外售	无渗漏，零排放，不造成二次污染	3
	危险废物	废包装容器、废油、废乳化油、废淬火油	委托有资质单位处置		
	生活垃圾	环卫统一收集			
绿化	/		/	/	
事故应急措施	/				/
环境管理(机构、监测能力)	制定监测计划和环境管理计划，委托第三方有资质的监测中心定期监测				/
清污分流、排污口规范化设置	依托现有雨、污排放口，排污口规范化				/
“以新带老”措施	无				/
总量平衡具体方案	不新增水污染物总量；本项目扩建后新增有组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量 0.073t/a；无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量 0.081t/a，大气污染物总量在吴江区范围内平衡。				/
区域解决问题	/				/
卫生环境防护距离设置	/				/
合计	/				15 /

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容		排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	车床加工、滚齿、渗碳、淬火、磨齿		非甲烷总烃	经集气罩收集至油气分离+静电除油装置处理后通过 15m 高的排气筒（1#、2#）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织			非甲烷总烃	加强车间通风	
地表水环境		生活污水		COD	接管至盛泽水处理发展有限公司南霄生活污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
				SS		
				NH ₃ -N		
				TP		
				TN		
声环境		生产设备		噪声	隔声、减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准
电磁辐射	无					
固体废物	本项目产生的一般固废暂存于一般固废暂存处，由企业收集外售；危险废物暂存于危废暂存处，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，均妥善处置，实现零排放。					
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目分区防渗，建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制，制定应急预案。					
生态保护措施	无					
环境风险防范措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等；设置 144m ³ 的事故应急池					
其他环境管理要求	<p>要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>（1）定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>（2）污染处理设施的管理制度。 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>（3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>（4）制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、</p>					

	<p>提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p> <p>(5) 依法向社会公开：</p> <p>①企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；</p> <p>②企业年度资源消耗量；</p> <p>③企业环保投资和环境技术开发情况；</p> <p>④企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；</p> <p>⑤企业环保设施的建设和运行情况；</p> <p>⑥企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；</p> <p>⑦与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；</p> <p>⑧企业履行社会责任的情况；</p> <p>⑨企业自愿公开的其他环境信息。</p> <p>⑩环境保护设施竣工信息公示：</p> <p>a.建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期；</p> <p>b.对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期等；</p> <p>c.验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。</p>
--	---

六、结论

吴江吴月齿轮制造有限责任公司 2020-320553-36-03-559631 年产 16 升大功率柴油发动机齿轮 50000 台套项目符合国家及地方产业政策，符合盛泽镇总体规划要求和产业定位；项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关要求；项目不产生排放生产废水，不新增生活污水；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关排放标准；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、布局做出的。如建设方扩大规模、改变布局，建设方必须按环保部门要求另行申请。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
	废气	非甲烷 总烃	有组织	3.65	3.65	/	0.073	/	3.723
无组织			2.61	2.61		0.081		2.691	+0.081
废水	废水量		3060	3060	/	0	/	3060	0
	COD		1.224	1.224	/	0	/	1.224	0
	SS		0.918	0.918	/	0	/	0.918	0
	NH ₃ -N		0.107	0.107	/	0	/	0.107	0
	TP		0.015	0.015	/	0	/	0.015	0
	TN		0.138	0.138	/	0	/	0.138	0
一般工业 固体废物	边角料		56	/	/	12	/	68	+12
危险废物	废包装容器		3.3	/	/	0.5	/	3.8	+0.5
	废油		4	/	/	0.653	/	4.653	+0.653
	废乳化油		9.4	/	/	2	/	11.4	+2
	废淬火油		3.64	/	/	0.78	/	4.42	+0.78
生活垃圾	生活垃圾		45	/	/	0	/	45	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①